

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2016-1438 del 13/05/2016
Oggetto	terza modifica non sostanziale AIA
Proposta	n. PDET-AMB-2016-1487 del 13/05/2016
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di BOLOGNA
Dirigente adottante	STEFANO STAGNI

Questo giorno tredici MAGGIO 2016 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e concessioni di BOLOGNA, STEFANO STAGNI, determina quanto segue.



Oggetto: D.Lgs. n° 152/06¹ L.R. n° 09/15² - Azienda BASF Italia S.p.A. - terza modifica del dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con atto al P.G. n° 122186 del 20/10/2015, per l'impianto IPPC di fabbricazione di prodotti chimici organici (punto 4.1 b) e 4.1 d) dell'allegato VIII al D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.) e di recupero di rifiuti pericolosi (punto 5.1 dell'allegato VIII al D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.), sito in Comune di Sasso Marconi (BO), Localita' Pontecchio Marconi, in Via Pila 6/3.

IL DIRIGENTE DI ARPAE – STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI BOLOGNA

Premesso che, con atto al P.G. n° 122186 del 20/10/2015³, l'Azienda BASF Italia S.p.A., con sede legale e impianto in Comune di Sasso Marconi (BO), Localita' Pontecchio Marconi, in Via Pila 6/3, è stata autorizzata, ai sensi del D.Lgs. n° 152/2006 e ss.mm.ii., all'esercizio dell'attività di fabbricazione di prodotti chimici organici e di recupero di rifiuti pericolosi;

Vista la domanda⁴ dell'Azienda del 26/02/2016 presentata sul portale web IPPC-AIA (<http://ippc-aia.arpa.emr.it>), mediante le procedure di invio telematico stabilite dalla Regione Emilia-Romagna⁵, con la quale si richiede modifica non sostanziale, relativa al processo di recupero dei rifiuti pericolosi mediante coincenerimento. La modifica in oggetto prevede di effettuare il recupero termico dei rifiuti contemporaneamente alla termodistruzione degli sfiati di processo (off-gas) nel termocombustore denominato D3201 (punto di emissione E52) e di dismettere la caldaia denominata D3137 (punto di emissione E61) dove attualmente sono inceneriti i rifiuti. L'azienda prevede di interrompere definitivamente il coincenerimento nella caldaia D3137 entro il 10/06/2016 e ne prevede lo smantellamento entro fine anno 2016.

A completamento dell'attività di recupero termico dai rifiuti, viene installato un impianto di cogenerazione con annessa caldaia alternativa, già autorizzato con modifica di AIA, P.G. n° 137672/2015 del 30/11/2015.

Le tipologie e le caratteristiche dei rifiuti inviati a coincenerimento restano invariate rispetto allo stato autorizzato: trattasi di residui TAA, rifiuti da terzi e residui di distillazione derivanti dagli altri processi produttivi. A seguito della modifica, la capacità nominale dell'impianto, intesa come quantitativo orario di rifiuto incenerito, è pari a 600 kg/h corrispondenti a circa 5.300 t/anno, riferita ad un PCI (potere calorifico inferiore) del rifiuto mediamente pari a 44.000 kJ/kg, comportando pertanto una riduzione del quantitativo dei rifiuti trattabili rispetto alla situazione autorizzata (circa 1000 kg/h).

Le principali modifiche al termocombustore che permettono la combustione dei rifiuti liquidi sono le seguenti:

¹ Come modificato e integrato dal D.Lgs. 128/2010 e dal D.Lgs. n° 46/2014;

² Che ha modificato e integrato la L.R. 21/04;

³ Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciato dalla Città Metropolitana di Bologna e successivamente modificata e integrata con atti ai P.G. n° 137672/2015 del 30/11/2015 e DAMB/2016/441 del 02/03/2016;

⁴ Assunta agli atti con protocollo PGBO/2016/3339 del 29/02/2016

⁵ Procedure stabilite da Determinazione del Direttore Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia Romagna n° 5249 del 20/04/2012.

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unita' Autorizzazioni e Valutazioni – Unita' AIA-IPPC e industrie a rischio

Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aoo@cert.arpae.emr.it - **sito:** www.arpae.it

1. modifica del bruciatore: l'attuale bruciatore BR1, funzionante solo con gas naturale, viene sostituito da un nuovo bruciatore di potenza termica nominale di 7,2 MW, adatto sia per la combustione di gas naturale che dei residui liquidi. Il bruciatore del gas è del tipo a bassa produzione di Nox;
2. modifica della camera di combustione: il volume della camera di post-combustione, inteso come volume utile, viene aumentato da 51 m³ a circa 74 m³ al fine di garantire la combustione ottimale anche dei rifiuti liquidi in tutte le possibili condizioni. Viene, inoltre, sostituito il materiale refrattario con altro materiale adatto sia al combustibile dei rifiuti liquidi che degli off-gas. Secondo quanto dichiarato dalla ditta, il tempo di permanenza minimo in camera di combustione, pari a 2 secondi, è assicurato in tutte le possibili condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura.
3. modifica della zona di recupero termico: viene installato un generatore di vapore, a tubi d'acqua direttamente a contatto con i fumi in uscita dalla camera di post-combustione; il recupero termico condotto sui fumi in uscita è tale da non comportare, tuttavia, un abbassamento della temperatura oltre ai 250 °C per non compromettere il funzionamento del sistema a catalizzatore di abbattimento dell'inquinante NOx (sistema DeNOx). Il generatore di vapore produce vapore surriscaldato fino ad una pressione massima di 21 barg.

Il termocombustore D3201 dovrà principalmente garantire la termodistruzione degli off-gas in tutte le condizioni di lavoro, pertanto, potrà funzionare in due modalità:

- 1) modalità 1: Combustione degli sfiati gassosi con recupero tramite coincenerimento dei residui liquidi combustibili.

In questa modalità di funzionamento, il calore necessario per il coincenerimento dei residui liquidi e l'ossidazione termica degli sfiati gassosi verrà fornito principalmente dai residui stessi. Il gas naturale verrà utilizzato come fonte ausiliaria per il mantenimento della temperatura minima di coincenerimento, se necessario.

- 2) modalità 2: Combustione degli sfiati gassosi con alimentazione a gas naturale.

In questa modalità di funzionamento, utilizzata solo in caso di indisponibilità dei residui liquidi, che secondo quanto dichiarato dall'azienda dovrebbe verificarsi per solo un mese all'anno, sarà il gas naturale ad assicurare il calore necessario per l'ossidazione termica degli sfiati e il mantenimento della temperatura minima per la combustione, integrato dal calore fornito dagli off-gas stessi.

Il progetto non prevede modifiche al punto di emissione E52 associato al termocombustore D3201 e al relativo punto di campionamento discontinuo. Invece, sono eliminati i camini di emergenza denominati E52a ed E52b.

Il nuovo impianto di alimentazione del combustibile liquido è costruito in maniera sostanzialmente analoga all'attuale: un serbatoio per l'alimentazione del bruciatore denominato D3208, di volume pari a 2,5 m³, riceve i residui dai serbatoi L2343 e L2339, dedicati allo stoccaggio del materiale proveniente dai processi produttivi dello stabilimento e dal serbatoio L2013 dedicato ai rifiuti combustibili da terzi.

Con riferimento agli interventi sopra individuati si esprimono le seguenti considerazioni:

- riguardo ai **valori limiti di emissione** in atmosfera proposti dall'azienda, gli stessi sono in linea con le valutazioni emerse durante la procedura di Riesame della precedente AIA in sede di Conferenza dei Servizi del 14/09/2015 e con i riferimenti tecnici e normativi ad oggi disponibili. Sono stati proposti valori limite differenti per le due modalità di funzionamento: per la **modalità 1**, ovvero di combustione degli sfiati gassosi e coincenerimento dei rifiuti liquidi, ad esclusione dei periodi per l'avviamento e l'arresto durante il quale non vengono alimentati rifiuti, sono proposti i livelli di emissione in linea con il Bref "Waste Incineration" (august 2006) e con il D.Lgs. 152/06 Allegato I al Titolo III-bis alla Parte Quarta; per la **modalità 2** di funzionamento sono proposti i livelli di emissione in linea con il Bref "Organic Fine Chemicals" (august 2006).
- relativamente al **piano di monitoraggio e controllo**, per le emissioni in atmosfera, si concorda con la proposta dell'azienda che prevede controlli specifici per ciascuna modalità di funzionamento: per la **modalità 1**, l'azienda propone di mantenere l'attuale monitoraggio in continuo per alcuni parametri ed un monitoraggio con frequenza quadrimestrale per i restanti parametri. Per la **modalità 2**, che secondo quanto dichiarato dall'azienda dovrebbe avvenire all'incirca per un mese all'anno, l'azienda propone di effettuare un campionamento discontinuo nel periodo di funzionamento in modalità 2. Nell'eventualità di utilizzo della modalità 2 per un tempo superiore a 6 mesi nel corso dell'anno, l'azienda propone di effettuare un secondo campionamento discontinuo.

valutato, quindi, necessario procedere alla modifica della citata autorizzazione concessa con P.G. n° 122186 del 20/10/2015 e s.m.i.;

rilevato che il presente atto di esclusiva discrezionalità tecnica;

Determina

1. di **approvare** gli interventi proposti dall'azienda e descritti sopra, stabilendo quanto segue:
 - ***durante i lavori di ammodernamento sull'impianto di termodistruzione degli off-gas di stabilimento, necessari a renderlo idoneo al coincenerimento dei rifiuti pericolosi, gli impianti produttivi dovranno essere mantenuti inattivi fintanto che non sarà ripristinata la funzionalità dell'impianto di termodistruzione degli off-gas.***
 - ***l'attività di coincenerimento dei rifiuti pericolosi nell'impianto di cui al punto di emissione E61 sia dismessa entro metà giugno 2016 con proseguimento del suo funzionamento a metano e sua successiva dismissione definitiva entro dicembre 2016.***
2. la **modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale P.G. n° 122186 del 20/10/2015**, concessa per l'esercizio dell'attività di fabbricazione di prodotti chimici organici (punti 4.1 b) e 4.1 d) dell'Allegato VIII – parte Seconda - D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii.) e di recupero di rifiuti pericolosi

(punto 5.1 dell'Allegato VIII – parte Seconda - D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii.), presso l'impianto sito in Comune di Sasso Marconi (BO), in Via Pila n° 6/3, stabilendo quanto segue:

- al paragrafo **C.2.4 ATTIVITA' DI RECUPERO ENERGETICO DA RIFIUTI PERICOLOSI** a partire dalla data di effettuazione del recupero termico dei rifiuti, nell'impianto di termocombustione degli sfiati di processo denominato D3201, di cui al punto di emissione E52, sia così sostituito:

L'installazione è autorizzata all'operazione di recupero energetico di rifiuti pericolosi (R1) nell'impianto di termocombustione degli sfiati di processo denominato D3201, di cui al punto di emissione E52.

I rifiuti recuperati in tale impianto consistono in fondi di distillazione e residui di reazione, provenienti sia dal ciclo produttivo dell'azienda che dall'esterno, come da elenco che segue:

ciclo produttivo dell'azienda che dall'esterno, come da elenco che segue:

- **CER 070708*** - **altri fondi di distillazione e residui di reazione**, consistenti in solventi e miscugli di solventi organici e residui di distillazione di prodotti organici e derivanti dal ciclo produttivo interno alla Ditta ed eventualmente, in via subordinata, da stabilimenti di Società consociate a BASF Italia S.p.a. che svolgono attività produttive affini.
- **CER 070108*** - **altri fondi e residui di reazione**, trattasi di residui altobollenti stirenici denominati residui altobollenti stirolici.
- **CER 070208*** - **altri fondi e residui di reazione**, trattasi di frazione combustibile da processo di produzione del polietilene.
- **CER 190208*** - **rifiuti combustibili liquidi**, trattasi di rifiuto derivante dalla distillazione frazionata condotta sui rifiuti altobollenti stirenici.

I rifiuti sopra indicati con i CER 070108, CER 070208* e CER 190208*, hanno provenienza esterna.*

L'impianto di termodistruzione degli off-gas e di coincenerimento di rifiuti pericolosi, di cui al punto di emissione E52, può funzionare in due modalità:

1. *Combustione degli sfiati gassosi con recupero tramite coincenerimento dei residui liquidi combustibili. In questa fase il calore necessario per garantire il coincenerimento dei residui liquidi e l'ossidazione termica degli sfiati gassosi viene fornito principalmente dai residui stessi. Il gas naturale viene utilizzato come fonte ausiliaria per il mantenimento della temperatura minima di coincenerimento, quando necessario e secondo la disponibilità del rifiuto combustibile.*
2. *Combustione degli sfiati gassosi con alimentazione a gas naturale. In questo caso invece è il gas naturale ad assicurare il calore necessario per l'ossidazione termica degli sfiati e di conseguenza della temperatura minima per la combustione, integrato dal calore fornito dagli off-gas stessi.*

La modalità principale di funzionamento dell'impianto durante il corso dell'anno è la 1 mentre la modalità 2 di combustione degli sfiati gassosi con alimentazione a gas naturale viene utilizzata solo in caso di indisponibilità di residui.

Per entrambe le modalità, durante la fase di avviamento, il bruciatore viene alimentato esclusivamente a gas naturale fino al raggiungimento della temperatura di 850 °C; quindi vengono avviate le lance BR2 e BR3 di immissione degli sfiati gassosi e, nella modalità 1, anche l'alimentazione dei residui liquidi combustibili al bruciatore.

Contestualmente, con l'avvio della combustione degli sfiati gassosi viene attivato l'impianto denominato "Vaporizzazione acque T5" che, recupera le acque dei processi produttivi (in sostituzione dell'acqua demineralizzata), per generare una parte del vapore necessario per il funzionamento/raffreddamento delle lance di immissione degli sfiati gassosi al bruciatore.

Il sistema di recupero termico è formato da un nuovo generatore di vapore che produce vapore surriscaldato fino ad una pressione massima di 21 barg, dove l'acqua è riscaldata con i fumi in uscita dalla camera denominata di post-combustione. Per i fumi in uscita viene garantita una temperatura di uscita di circa 250°C, valore massimo per non incidere sull'efficienza termica del generatore di vapore e valore minimo per non pregiudicare l'attività del catalizzatore del DeNOx per l'abbattimento degli ossidi di azoto.

Sistema di controllo e di sicurezza

Tutte le operazioni di controllo della combustione sono svolte tramite il DCS esistente.

Le operazioni di sicurezza sono gestite da PLC direttamente connessi tra loro e con il DCS.

Logica del controllo della combustione

I principali loop di regolazione sono:

- *la temperatura all'interno della camera di combustione regolata tramite le portate di gas naturale e di residui liquidi;*
- *l'aria di combustione determinata in funzione delle portate di gas naturale e combustibile liquido;*
- *l'aria di combustione per gli off-gas (aventi un certo potere calorifico) determinata in funzione di misuratori di ossigeno;*
- *la depressione interna alla camera di combustione determinata dall'estrattore esterno;*
- *La depressione nel collettore degli off-gas determinata dalle valvole di regolazione poste in corrispondenza alle 6 lance del bruciatore;*
- *la pressione del vapore prodotto regolata tramite valvola sull'uscita del vapore dal surriscaldatore;*
- *la temperatura del vapore prodotto regolata tramite un sistema di desurriscaldamento, aggiungendo acqua demineralizzata al vapore;*

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unita' Autorizzazioni e Valutazioni – Unita' AIA-IPPC e industrie a rischio

Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aobo@cert.arpae.emr.it - **sito:** www.arpae.it

- *la temperatura dei gas esausti in uscita dalla caldaia e diretti al DeNOx regolata tramite by-pass del surriscaldatore.*

L'impianto è dotato di un sistema automatico che impedisce l'alimentazione dei residui liquidi:

- all'avviamento fino a quando non è stata raggiunta la temperatura minima prescritta per l'incenerimento;
- ogni volta che la temperatura della camera di combustione è al di sotto della temperatura minima prescritta per l'incenerimento;
- ogni volta che le misurazioni in continuo sui fumi rilevano il superamento di valori di soglia per le emissioni.

Sistema di abbattimento

All'uscita dal generatore di vapore i gas di combustione sono inviati ad una unità DENOX del tipo SCR e scrubber a umido per l'abbattimento di acidi alogenidrici.

Il monitoraggio in continuo degli ossidi di azoto viene utilizzato per la regolazione automatica del dosaggio di una soluzione ammoniacale al 20% che, miscelata ai fumi di combustione, attraversando il catalizzatore dell'unità Denox contribuisce alla trasformazione dell'NOx in N₂+H₂O.

Sistema di monitoraggio in continuo

L'impianto è dotato di un Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni, costituito essenzialmente da un analizzatore in continuo con tecnologia FTIR, per la misura dei parametri Ossidi di zolfo, Ossidi di azoto, Monossido di Carbonio, Acido Cloridrico, Acido Fluoridrico, Ammoniaca, Ossigeno, Anidride Carbonica, Umidità, Carbonio Organico Totale (TOC), Polveri, Portata.

- al paragrafo **C.3.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Emissioni Convogliate

- *Il periodo: "Per la localizzazione di tutti i punti di emissione si rimanda alla planimetria dell'Allegato 3A presentata nella documentazione di modifica non sostanziale dell'AIA, (IX modifica agli atti della Città Metropolitana di Bologna con PG 42765 del 31/03/2015) e nella planimetria (allegato 3A.7) presentata dalla ditta in data 13/05/2015 e acquisita agli atti della Città Metropolitana di Bologna con protocollo PG n. 0067348 del 20/05/2015, nell'ambito della decima modifica di AIA non sostanziale ricompresa nel presente atto di riesame" sia così sostituito:*
- *"Per la localizzazione di tutti i punti di emissione si rimanda alla planimetria ALLEGATO_2_-_PLANIMETRIA_PUNTI_DI_EMISSIONE_(ALL._3A_AIA) di cui alla documentazione di III modifica non sostanziale dell'AIA assunta agli atti di ARPAE – SAC con PGBO/2016/3339 del 29/02/2016".*

- Il punto "Impianto di termodistruzione", a partire dalla data di ultimazione delle modifiche al termocombustore (punto di emissione E52) e avvio nella nuova configurazione, sia così sostituito:
 - o emissioni **E2, E4, E9, E14, E15, E16, E18, E23, E24, E25, E35, E60**: impianti di emergenza per blocco : impianto di termodistruzione;
 - o emissioni **E52**: impianto di termodistruzione e di **coincenerimento di rifiuti pericolosi**;
 - o emissioni **E52A, E52B**: impianti di emergenza per dispersione calore ed avviamento impianto di termodistruzione; **eliminate**;
- Il punto "Impianti termoelettrici" sia così sostituito:
 - o emissioni E57, E75: caldaie M4 e M5 per il riscaldamento dell'olio diatermico;
 - o emissione E59: generatore di vapore CCT1 a metano per il riscaldamento ad uso produttivo;
 - o emissione E61: generatore di vapore a metano (**con dismissione prevista entro dicembre 2016**) e coinceneritore di rifiuti pericolosi CCT2 per il riscaldamento ad uso produttivo (**attività di coincenerimento di rifiuti pericolosi dismessa entro fine giugno 2016**)
 - o emissione E85: caldaia alternativa a metano D3155 per la produzione di vapore surriscaldato;
 - o emissione E86: impianto di cogenerazione Y3153 (turbina a gas e caldaia di recupero) a metano per la produzione di energia elettrica e vapore surriscaldato;
- La tabella riassuntiva delle emissioni con l'indicazione dei relativi sistemi di abbattimento sia così sostituita:

Emissione	Provenienza	Sistema di contenimento
E2	Scrubber K 171	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E4	Scrubber K184-K1	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E7	Aspiratore Rep. A (nord)	-
E8	Aspiratore Rep. A (sud)	-
E9	Scrubber K 270	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E10	Aspiratore Rep.B (nord)	-
E11	Aspiratore Rep.B (sud)	-
E12	Aspiratore Rep. E (nord)	-

E13	Aspiratore Rep. E (sud)	-
E14	Scrubber K470	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E15	Scrubber K409	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E16	Scrubber K 571***	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E17	Scrubber R420-K1	Abbattimento umido Venturi
E18	Scrubber K459	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E19	Filtro T437-K1	Filtro a maniche
E20	Filtro T436-K1	Filtro a maniche
E21	Aspiratore Rep. E (sud)	-
E23	Scrubber K505	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E24	Scrubber K523	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E25	Scrubber K570	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E27	Aspiratore Rep. F (nord)	-
E28	Aspiratore Rep. F (sud)	-
E29	Aspiratore Rep. F (nord 1)	-
E30	Aspiratore Rep. F (sud 1)	-
E34	Scrubber K 375	Colonna di assorbimento
E35	Scrubber K376	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E36	Aspiratore Rep. C	-
E42	Stoccaggio Ammoniaca Anidra	Colonna di assorbimento
E43	Stoccaggio Ortocresolo	Colonna di assorbimento
E46a	Stoccaggio Soluzioni acide	Colonna di assorbimento
E46b	Stoccaggio Rifiuti	Colonna di assorbimento
E52	<i>Impianto di Termodistruzione degli off-gas e di coincenerimento di rifiuti pericolosi (a partire dalla data di realizzazione delle modifiche e di avvio del processo di coincenerimento)</i>	<i>Postcombustore termico – DeNOx – Scrubber a umido</i>
E52a*	Impianto di Termodistruzione	Impianto di emergenza per evacuazione calore e avviamento impianto

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unita' Autorizzazioni e Valutazioni – Unita' AIA-IPPC e industrie a rischio

Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aobo@cert.arpae.emr.it - **sito:** www.arpae.it

E52b*	Impianto di Termodistruzione	Impianto di emergenza per evacuazione calore e avviamento impianto
E57	Italwanson TPC2000B	-
E59	CALDAIA C.C.T. D3120	-
E60	Scrubber K471***	Impianto di emergenza per blocco impianto Termodistruzione
E61**	Impianto Termico	Denox (eliminato il Denox da giugno 2016 per impianto funzionante solo a metano)
E62	Filtrer Bag F234	Filtro a maniche
E63	Filtro A105-F1	Filtro a maniche
E64	Filter Bag F271-Y1	Filtro a maniche
E65	Bag Filter B446-F1	Filtro a maniche
E66	Bag Filter A588-F1	Filtro a maniche
E67	Bag Filter T429-F2	Filtro a maniche
E69	Filter Bag Z126-F2	Filtro a maniche
E71	Bag Filter B446-F2	Filtro a maniche
E73	Carico Paraformaldeide	Filtro a maniche
E74	Aspiratore Reparto D	-
E75	Italwanson TPC1500B	-
E77	Filtro F900	Filtro a maniche
E78	Filtro F901	Filtro a maniche
E79	Scrubber K405	Abbattimento umido Venturi
E80	Scrubber K507	Abbattimento umido Venturi
E81	Banco di saldatura 1	-
E82	Banco di saldatura 2	-
E83	Banco di saldatura nuova officina ditte esterne	Filtro
E84	Banco di saldatura nuova officina ditte esterne	Filtro
E85	Caldaia alternativa D3155	-
E86	Turbina Y3153 con caldaia di recupero	-

*ELIMINATE a partire dalla data di realizzazione delle modifiche e di avvio del processo di coincenerimento in E52

** Dismesso il coincenerimento da fine giugno 2016 e disinstallazione dell'impianto entro fine dicembre 2016

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unita' Autorizzazioni e Valutazioni – Unita' AIA-IPPC e industrie a rischio

Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aobo@cert.arpae.emr.it - **sito:** www.arpae.it

- Al paragrafo "Impianto di Termodistruzione degli off gas" sia aggiunta la seguente parte:
"L'impianto di termodistruzione degli off-gas, una volta effettuati gli adeguamenti impiantistici, viene utilizzato anche come impianto di coincenerimento di rifiuti pericolosi. Contestualmente il sistema di recupero termico costituito da circuito ad olio dia-termico, viene sostituito con un nuovo generatore di vapore".
- Al paragrafo **D.2.7 EMISSIONI IN ATMOSFERA**, a partire dalla data di avvio dell'impianto di termodistruzione nella configurazione di impianto per il coincenerimento dei rifiuti oltre che termodistruzione degli off-gas,
 - dalla tabella di cui al punto 1. sia stralciata l'emissione E52,
 - sia inserito il seguente punto 1 bis.:

1 bis. Per l'emissione E52, valgono i seguenti valori limite:

a) Nella **modalità 1** di funzionamento: termodistruzione degli sfiati gassosi con recupero di rifiuti liquidi pericolosi tramite coincenerimento:

 - il Gestore dovrà dare comunicazione preventiva della data di messa in esercizio dell'impianto ad ARPAE SAC di Bologna e ad ARPAE Servizio Territoriale Bologna, con almeno 15 giorni di anticipo, ai sensi dell'art. 269, comma 6, titolo V del D.Lgs n° 152/06 e s.m.i.;
 - il Gestore è tenuto ad effettuare gli autocontrolli di messa a regime durante un periodo continuativo di 10 giorni a partire dalla data fissata per la messa a regime dell'impianto. In tale periodo la ditta dovrà effettuare tre controlli (il primo giorno, il decimo e in un giorno intermedio qualsiasi), così come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo riportato nella Sezione D3.
 - per gli inquinanti monitorati in continuo:

Punto di emissione	Altezza minima (m)	Durata massima (h/giorno)	Inquinante	valore medio giornaliero	valore medio semiorario 100% (A)	valore medio semiorario 97%(B)	Impianto di abbattimento
E52 (impianto di termodistruzione degli off-gas e di coincenerimento di rifiuti pericolosi)	30	24	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	100 mg/Nm ³	300 mg/Nm ³	150 mg/Nm ³	Post-combustore termico + DeNOx + scrubber umido
			Polveri	5 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³	
			Ossidi di zolfo espressi come SO ₂	40 mg/Nm ³	150 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unita' Autorizzazioni e Valutazioni – Unita' AIA-IPPC e industrie a rischio
Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aobo@cert.arpae.emr.it - sito: www.arpae.it

			COT (sostanze organiche sotto forma di gas e vapore espresse come carbonio organico totale)	10 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³
			Acido cloridrico	5 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³
			Acido fluoridrico	1 mg/Nm ³	2 mg/Nm ³	1 mg/Nm ³
			Ammoniaca	10 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³	5 mg/Nm ³
				valore medio giornaliero	valore medio semiorario	valore medio su 10 minuti per un periodo di 24 ore
			Monossido di carbonio	30 mg/Nm ³	100 mg/Nm ³	150 mg/Nm ³

- *per gli inquinanti misurati in discontinuo:*

Punto di emissione	Altezza minima (m)	Durata massima (h/giorno)	Parametri	Limiti autorizzativi	Unità di misura	Impianto di abbattimento
	30	24	Portata	20.000	Nm ³ /h	Post-combustore termico + DeNOx + scrubber umido
E52 (impianto di termodistruzione degli off-gas e di coincenerimento di rifiuti pericolosi)			Metalli (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn e loro composti)	0,5	mg/Nm ³	
			Cd + Tl	0,05	mg/Nm ³	
			Hg	0,05	mg/Nm ³	

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unita' Autorizzazioni e Valutazioni – Unita' AIA-IPPC e industrie a rischio

Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aobo@cert.arpae.emr.it - sito: www.arpae.it

			PCDD/PCDF ⁽¹⁾	0,1	ng/Nm ³	
			IPA	0,001	mg/Nm ³	
			PCB-DL ⁽²⁾	0,1	ng/Nm ³	
			Ammine alifatiche	Parametro conoscitivo	mg/Nm ³	

⁽¹⁾ il valore limite si riferisce alla concentrazione totale di diossine e furani, calcolata come concentrazione "tossica equivalente" secondo le indicazioni riportate all'Allegato I al Titolo III-bis alla parte Quarta, punto A, del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.

⁽²⁾ il valore limite si riferisce alla concentrazione totale di PCB-DL, calcolata come concentrazione "tossica equivalente" secondo le indicazioni riportate all'Allegato I al Titolo III-bis alla parte Quarta, punto A del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.

b) Nella modalità 2: termodistruzione degli sfiati gassosi, i valori limite degli inquinanti misurati in discontinuo sono i seguenti:

Punto di emissione	Altezza minima (m)	Durata massima (h/giorno)	Parametri	Limiti autorizzativi	Unità di misura	Impianto di abbattimento
E52 ⁽¹⁾ (impianto di termodistruzione degli off-gas SENZA coincenerimento di rifiuti pericolosi)	30	24	Portata	20.000	Nm ³ /h	Post-combustore termico + DeNOx + scrubber umido
			Ossidi di Azoto (NO _x) espressi come NO ₂	25	mg/Nm ³	
			Ammoniaca (NH ₃)	2	mg/Nm ³	
			SO _x	15	mg/Nm ³	
			COT	5	mg/Nm ³	
			HCl	7,5	mg/Nm ³	
			Ammine ⁽³⁾ (Alifatiche + Aromatiche)	Parametro conoscitivo	mg/Nm ³	

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unita' Autorizzazioni e Valutazioni – Unita' AIA-IPPC e industrie a rischio

Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aobo@cert.arpae.emr.it - sito: www.arpae.it

			PCDD/PCDF	Parametro conoscitivo	ng/Nm ³	
			HBr	1	mg/Nm ³	

⁽¹⁾ i valori di emissione dovranno essere riferiti al tenore di ossigeno effettivamente misurato nel processo (camera di combustione)

- c) Nella modalità 1 di funzionamento, il campionamento ed analisi deve avvenire con sistema di monitoraggio in continuo (SME) che preveda il monitoraggio in continuo dei seguenti parametri: CO, polveri totali, COT, SO₂, NO₂, HCl, HF, NH₃ tenore volumetrico di ossigeno, temperatura, pressione, tenore di vapore acqueo, portata volumetrica nell'effluente gassoso, temperatura dei gas vicino alla parete interna. La misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo non è richiesta, se l'effluente gassoso campionato viene essiccato prima dell'analisi;
- d) Nella modalità 1 di funzionamento, i risultati delle misurazioni effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione sono normalizzati alle condizioni descritte all'Allegato 1, paragrafo B Titolo III – bis del D.Lgs n° 152/2006 e s.m.i.e di seguito indicate:

parametro	Valore e udm
temperatura	273 K
pressione gas secco	101,3 kPa
tenore di ossigeno nell'effluente gassoso secco	pari 11 %

- il punto 2. sia eliminato dal momento in cui viene dimesso il punto di emissione E61;
- nella tabella di cui al punto 8. si considerano eliminate le righe relative alle emissioni E52a ed E52b a partire dalla data di funzionamento dell'emissione E52 anche come impianto di coincenerimento.
- Dalla data di avvio dell'impianto di coincenerimento associato al punto di emissione E52, nel sottoparagrafo denominato Emissione E61: Sistema di Monitoraggio in continuo (SME):
 - tutti i riferimenti all'emissione E61 siano sostituiti con emissione E52;
 - tutte le prescrizioni, relative agli inquinanti misurati in continuo, debbano intendersi anche riferite all'inquinante ammoniacca.

- *la tabella di cui al punto c) del paragrafo Emissione E52: Sistema di Monitoraggio in continuo (SME), è così sostituita:*

Polveri	30%
NOx espressi come NO ₂	20%
SOx espressi come SO ₂	20%
HCl	40%
HF	40%
COV espresso come Carbonio Organico Totale	30%
CO	10%
O ₂	10% del valore di rif.
CO ₂	10 %
H ₂ O	30 %
NH₃	30 %

- *la tabella di cui al punto k) del paragrafo Emissione E52: Sistema di Monitoraggio in continuo (SME), sia così sostituita:*

	Verifica di ZERO dell'analizzatore	Verifica di ZERO linea di prelievo + analizzatore	Concentrazione indicativa dei gas certificati per le verifiche di SPAN	Verifica di SPAN dell'analizzatore	Verifica di SPAN linea di prelievo + analizzatore
HCl	≤ 0,4 mg/Nm ³	≤ 0,8 mg/Nm ³	72 mg/Nm ³	± 10	Non prevista
SOx	≤ 1,5 mg/Nm ³	≤ 3 mg/Nm ³	240 mg/Nm ³	± 10	± 12 mg/Nm ³
NOx	≤ 1,3 mg/Nm ³	≤ 2,6 mg/Nm ³	312 mg/Nm ³	± 10	± 20 mg/Nm ³
CO	≤ 0,3 mg/Nm ³	≤ 0,6 mg/Nm ³	240 mg/Nm ³	± 6	± 8 mg/Nm ³
TOC	≤ 0,2 mg C /Nm ³	≤ 0,4 mg C /Nm ³	24 mg C/Nm ³	±10	±12 mg/Nm ³
O ₂	20,6%–21,2% *	20,3% – 21,5% *	2 %	± 0,5	± 1,0

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unita' Autorizzazioni e Valutazioni – Unita' AIA-IPPC e industrie a rischio

Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aobo@cert.arpae.emr.it - **sito:** www.arpae.it

HF	≤ 0,1 mg/Nm ³	≤ 0,2 mg/Nm ³	16 mg/Nm ³	±10	Non prevista
NH ₃	≤ 0,2 mg/Nm ³	≤ 0,4 mg/Nm ³	12 mg/Nm ³	±10	Non prevista

(*) La verifica di ZERO dell'analizzatore di Ossigeno è eseguita con aria ambiente purificata, alla concentrazione teorica di Ossigeno pari a 20,9%

- *il punto u) del paragrafo Emissione E52: Sistema di Monitoraggio in continuo (SME), sia così sostituito:*
"I valori limite di emissione, relativamente alle misurazioni in continuo, si intendono rispettati se sono verificate le seguenti condizioni, riferite ai valori medi elaborati come prescritto:
 - *valori medi giornalieri di CO, Polveri, NO_x, SO_x, HCl, HF, COV, NH₃: NESSUNO dei valori medi supera il rispettivo limite di emissione;*
 - *valori medi semiorari di Polveri, NO_x, SO_x, HCl, HF, COV, NH₃: NESSUNO dei valori medi su 30 minuti supera il rispettivo limite di emissione semiorario oppure, in caso di non totale rispetto, almeno il 97% dei valori medi semiorari nel corso dell'anno NON supera i valori riportati con indicazione del 97%.*
 - *In ogni caso, nelle situazioni di guasto o malfunzionamento per le quali il Gestore decida di ridurre l'attività, la concentrazione totale di Polveri in emissione non deve superare il valore di 150 mg/Nm₃, espresso come media su 30 minuti.*
 - *valori medi semiorari di CO: NESSUNO dei valori medi su 30 minuti supera il rispettivo limite di emissione semiorario (100 mg/ Nm₃) oppure, in caso di non totale rispetto, almeno il 95% dei valori medi su 10 minuti nel corso della giornata (ore 00:00 – 24:00) NON supera il valore di 150 mg/Nm₃."*
- Al paragrafo **D.2.8 GESTIONE DEI RIFIUTI**, a partire dalla data di funzionamento dell'impianto collegato al punto di emissione E52, come impianto di coincenerimento di rifiuti pericolosi:
 - *al punto 4 a), sia aggiunta la seguente frase: "I rifiuti alimentati all'impianto dovranno avere una percentuale di sostanze organiche alogenate inferiore al 1%";*
 - *il punto 4 b), sia così sostituito. "La capacità nominale dell'impianto intesa come quantitativo orario di rifiuto incenerito, è stabilita come valore massimo pari a 600 kg/h corrispondenti a circa 5.300 t/anno, riferita ad un PCI (potere calorifico inferiore) del rifiuto pari a 44.000 kJ/kg".*
 - *il punto 4 c), sia eliminato.*
- Al paragrafo **D.3.4 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA**,

- a partire dalla data di funzionamento dell'impianto collegato al punto di emissione E52, anche come impianto di coincenerimento di rifiuti pericolosi, sia stralciata dalla tabella 7 l'emissione E52 e per tale emissione siano applicate le seguenti modalità di monitoraggio e controllo:

a) nella modalità 1 di funzionamento: termodistruzione degli sfati gassosi con recupero di rifiuti liquidi pericolosi tramite coincenerimento:

Punto di emissione	Fase di provenienza	Parametri	Unità di misura	Frequenza di controllo del Gestore	Modalità di registrazione
E52	Impianto di termodistruzione degli off-gas e di coincenerimento di rifiuti speciali pericolosi	Portata	Nm ³ /h	Continuo	Su supporto informatico presso l'impianto
		NO _x	mg/Nm ³		
		SO ₂	mg/Nm ³		
		COT	mg/Nm ³		
		Polveri Totali	mg/Nm ³		
		HCl	mg/Nm ³		
		HF	mg/Nm ³		
		CO	mg/Nm ³		
		NH ₃	mg/Nm ³		
		Metalli (Sb,As,Pb,Cr,Co,Cu,Mn,Ni,V,Sn, e loro composti) ⁽¹⁾	mg/Nm ³		
Cd + TI ⁽¹⁾	mg/Nm ³				

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unita' Autorizzazioni e Valutazioni – Unita' AIA-IPPC e industrie a rischio

Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aobo@cert.arpae.emr.it - sito: www.arpae.it

		Hg ⁽¹⁾	mg/Nm ³		
		PCDD/PCDF ⁽²⁾	ng/Nm ³		
		IPA ⁽²⁾	mg/Nm ³		
		PCB-DL ⁽²⁾	ng/Nm ³		
		Ammine alifatiche	mg/Nm ³		

⁽¹⁾ si riferisce ad un periodo di campionamento di 2 ore. Devono essere considerate le quantità di inquinante presenti nell'effluente gassoso sotto forma di polvere, gas e vapore.

⁽²⁾ si riferisce ad un periodo di campionamento di 8 ore.

b) nella modalità 2 di funzionamento, termodistruzione degli sfiati gassosi, senza coincenerimento:

Punto di emissione	Fase di provenienza	Parametri	Unità di misura	Frequenza di controllo del Gestore	Modalità di registrazione
E52	Impianto di Termodistruzione degli off-gas	Portata	Nm ³ /h	Annuale*	Su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u> . conservazione dei certificati di analisi
		NO _x espressi come NO ₂	mg/Nm ³		
		NH ₃	mg/Nm ³		
		SO _x	mg/Nm ³		
		COT	mg/Nm ³		
		HCl	mg/Nm ³		
		HBr	mg/Nm ³		
		Ammine (Alifatiche + Aromatiche)	mg/Nm ³		

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna – Unita' Autorizzazioni e Valutazioni – Unita' AIA-IPPC e industrie a rischio

Via San Felice, 25- 40122 Bologna - Tel. 051 659.8898/659.9288 - Fax 051/659.8134

Posta certificata- PEC: aobo@cert.arpae.emr.it - sito: www.arpae.it



		PCDD/PCDF	ng/Nm ³		
--	--	-----------	--------------------	--	--

* Nell'eventualità di un utilizzo della modalità 2 per un tempo superiore a 6 mesi nel corso dell'anno, dovrà essere effettuato un secondo campionamento discontinuo.

3. che resti invariata ogni altra prescrizione portata a carico dell'azienda con la citata autorizzazione P.G. n° 122186 del 20/10/2015 e s.m.i..

*Documento firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del
Codice di Amministrazione Digitale
Dal Responsabile dell'U.O. Autorizzazioni e Valutazioni
di ARPAE – SAC di Bologna*

Stefano Stagni

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.